

L'EXTROPHIE VÉSICALE
TRAITÉE PAR LA TECHNIQUE
DU
PROFESSEUR G. MARION

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue
devant la Faculté de Médecine de Montpellier

le 11 Mars 1944

PAR

JEAN DAGUES

né le 1^{er} JUIN 1916, à Montpellier (Hérault)

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

*Examineurs
de la thèse*

MM. JEANBRAU, *professeur, président.*

ETIENNE, *professeur.*

AIMES, *professeur.*

TRUC, *agrégé.*

Assesseurs

MONTPELLIER
IMPRIMERIE DE LA PRESSE
3, rue Jardin-Martel, 3

1944

DAGUES (Jean). -

L'extrophie vésicale traitée par la technique du professeur G. Marion. — *Montpellier, impr. de la Presse*, 1944, in-8°, 42 pp., 3 fig.

(Thèse médecine, Montpellier, 1944, n° 42).

DAGUES (Jean). -

L'extrophie vésicale traitée par la technique du professeur G. Marion. — *Montpellier, impr. de la Presse*, 1944, in-8°, 42 pp., 3 fig.

(Thèse médecine, Montpellier, 1944, n° 42).

DAGUES (Jean). -

L'extrophie vésicale traitée par la technique du professeur G. Marion. — *Montpellier, impr. de la Presse*, 1944, in-8°, 42 pp., 3 fig.

(Thèse médecine, Montpellier, 1944, n° 42).

DAGUES (Jean). -

L'extrophie vésicale traitée par la technique du professeur G. Marion. — *Montpellier, impr. de la Presse*, 1944, in-8°, 42 pp., 3 fig.

(Thèse médecine, Montpellier, 1944, n° 42).

**L'EXTROPHIE VÉSICALE
TRAITÉE PAR LA TECHNIQUE
DU
PROFESSEUR G. MARION**

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue
devant la Faculté de Médecine de Montpellier

le 11 Mars 1944

PAR

JEAN DAGUES

né le 1^{er} JUIN 1916, à Montpellier (Hérault)

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

<i>Examineurs de la thèse</i>	{	MM. JEANBRAU, <i>professeur, président.</i>	{	<i>Assesseurs</i>
		ETIENNE, <i>professeur.</i>		
		AIMES, <i>professeur.</i>		
		TRUC, <i>agrégé.</i>		

MONTPELLIER
IMPRIMERIE DE LA PRESSE
3, rue Jardin-Martel, 3

1944

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Professeurs

Chaires:

MM.

Anatomie	J. DELMAS.
Histologie	TURCHINI.
Physiologie	HEDON
Chimie biologique médicale et toxicologie	CRISTOL
Physique médicale	PECH
Anatomie pathologique et médecine expérimentale	BAUMEL
Microbiologie	LISBONNE
Pathologie et thérapeutique générales	PAGES.
Thérapeutique et matière médicale	JANBON.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	PUECH.
Hygiène	CARRIEU.
Médecine légale et médecine sociale	VIDAL.
Pathologie médicale et clinique propédeutique	BOULET.
Clinique médicale	L. RIMBAUD.
	GIRAUD, doyen.
Clinique chirurgicale	MASSABUAU, ass.
	LAPEYRE.
Clinique obstétricale	P. DELMAS.
Clinique des maladies mentales et nerveuses ..	EUZIERE, doy. hon.
Clin. des malad. des enfants et hyg. du 1er âge ..	BOUDET.
Clinique de dermato-syphilligraphie	MARGAROT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	ETIENNE.
Clinique des maladies des voies urinaires	JEANBRAU.
Clinique gynécologique	N...
Clinique ophtalmologique	DEJEAN.
Clinique d'oto-rhino-lar. et chir. maxillo-faciale ..	TERRACOL.

Charges de cours :

Anatomie	LAUX.
Histologie	GRANEL.
Radiologie	LAMARQUE.
Propédeutique chirurgicale	AIMES.

Professeurs honoraires

MM. BERTIN-SANS, CABANNES,

GALAVIEILLE, VIRES, BOSCH, VILLARD, GRYNFELTT, RICHE.

Chargés d'enseignements complémentaires

MM.	MM.
Chimie MONNIER, agrégé.	Clinique de la
Microbiologie . . . CARRERE, agrégé.	tuberculose . . VIDAL, professeur.
Hist. nat. méd. HARANT, agrégé.	Pathologie chir.. MOURGUE-
Pharmacologie . . HARANT, agrégé	MOLINES, agr.
Pathologie méd. BOUCOMONT, agr.	— TRUC, agrégé.
— BERT, agrégé.	Chir. expérim. . . GUIBAL, agrégé.
Propédeut. méd. P. RIMBAUD, agr.	Médecine opér. . . ROUX, agrégé.
Clin. interne . . . PUECH, professeur.	Accouchements . CADERAS
Clin. des mal. contagieuses . . JANBON, profes.	DE KERLEAU, agr.
	Stomatologie . . HOUPERT, docteur en
	médecine.

Agrégés en exercice

MM.	MM.
Médecine P. RIMBAUD.	MOURGUE-
— BOUCOMONT.	Chirurgie MOLINES.
— BERT.	— GUIBAL.
— LAFON, ch. d'agr.	— ROUX.
Chimie MONNIER.	Urologie TRUC.
Bactériologie . . . CARRERE.	Accouchements . CADERAS
Hist. nat. méd. HARANT.	DE KERLEAU.



JE DEDIE CE TRAVAIL

A LA MEMOIRE DE MA PETITE MAGALI

A MON PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR JEANBRAU

(CLINIQUE DES MALADIES DES VOIES URINAIRES)

MEMBRE DE L'INSTITUT

COMMANDEUR DE LA LÉGION D'HONNEUR

CROIX DE GUERRE

*Il nous a fait le très grand honneur de
présider cette thèse, qu'à notre vif regret
les événements ne nous ont pas permis
de développer comme nous l'aurions voulu,
nous lui adressons notre profonde reconnaissance.*

A MONSIEUR LE PROFESSEUR ETIENNE

(CLINIQUE DE CHIRURGIE INFANTILE ET ORTHOPÉDIE)

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

*Qu'il trouve ici l'expression de notre
sincère gratitude pour l'intérêt qu'il nous
a témoigné dans notre vie hospitalière et
privée.*

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGREGE TRUC

CROIX DE GUERRE T.O.E. (1939-1940)

*Qui nous a inspiré ce travail. Nous exprimons toute notre reconnaissance pour
l'enseignement qu'il nous a donné.*

A TOUS MES MAÎTRES DE LA FACULTÉ
ET DES HOPITAUX DE MONTPELLIER

A TOUS MES MAÎTRES
DES HOPITAUX DE NICE

A MES CAMARADES D'INTERNAT

A MES AMIS

L'EXTROPHIE VESICALE
TRAITEE PAR LA TECHNIQUE
DU PROFESSEUR G. MARION

INTRODUCTION

L'extrophie vésicale constitue une malformation d'une relative rareté — on n'en compte guère que deux sur cent mille naissances — et d'une redoutable gravité; puisque, si elle n'entraîne pas immédiatement la mort, elle s'accompagne ultérieurement de complications mortelles, comme la pyélonéphrite ascendante et la cancérisation de la muqueuse extrophiée. Elle constitue une des plus lamentables infirmités qu'on puisse imaginer, le sujet qui en est porteur étant en permanence inondé d'urine qu'aucun collecteur ne peut recueillir, cependant que le contact des vêtements, de linges ou de pansements sur la tumeur saillante entraîne des douleurs très pénibles. Enfin, les sujets qui en sont atteints mènent une vie doublement anormale, car cette malformation entraîne évidemment une impuissance génitale complète, du moins en ce qui concerne les sujets mâles.

Il n'est pas étonnant que la sagacité et l'esprit d'invention des chirurgiens se soient depuis fort longtemps penchés sur ce problème; on ne compte, en effet, pas moins de

soixante techniques chirurgicales qui ont été décrites ou imaginées pour tenter soit de guérir, soit d'améliorer l'extrophie vésicale.

Parmi cette abondance de procédés, beaucoup sont évidemment et justement tombés dans l'oubli. Nous ne ferons que rappeler le principe de ceux qu'on peut encore employer aujourd'hui, réservant la plus grande part de notre exposé à la description, classique, du procédé du Professeur G. Marion, qui a été utilisé dans le cas que nous rapportons.

Nous ferons précéder cette description des notions embryologiques, anatomo-pathologiques et cliniques utiles pour la compréhension de l'intervention et surtout pour l'appréciation de la valeur des divers procédés. Ce que faisant, nous n'avons pas la prétention de faire œuvre originale. Nous voudrions simplement réunir en un tout, que nous souhaitons homogène, les principaux points intéressant le chirurgien sur l'extrophie vésicale et sa cure par le procédé de Marion.

Nous terminerons en rapportant en détail une observation recueillie dans le service de M. le Professeur Jeanbrau. Nous devons regretter que les événements actuels ne nous aient pas permis de présenter une observation complètement terminée.

CHAPITRE PREMIER

RAPPEL EMBRYOLOGIQUE

Il n'entre pas dans le cadre de ce travail d'envisager l'embryogénèse de la vessie et de la paroi abdominale, telle que l'ont mise en lumière les travaux de Gilis et de Vialleton, par exemple. Nous pensons qu'il est plus intéressant et surtout plus simple de rappeler les explications imaginées par Ombrédanne, qui, si elles ne peuvent se targuer de la même rigueur scientifique, fournissent au chirurgien les éléments simples qui lui permettent de comprendre le mécanisme de l'extrophie vésicale.

Cet auteur rappelle d'abord la situation très antérieure et, pour ainsi dire, extra-fœtale de la portion de l'allantoïde qui ébauche la vessie future; il rappelle ensuite le rôle de vascularisation que jouent les éléments mésodermiques, prenant leur point de départ dans la région chordale et cheminant en un courant ventral, suivant la splanchnopleure et les éléments mésodermiques qui prennent naissance dans la zone aortique et suivent, pour atteindre la région ventrale, le somatopleure. Toute insuffisance à l'apport mésodermique amène dans la région privée de cette vitalisation une évolution atrophique. Cette théorie

à le grand mérite d'expliquer toutes les formes possibles d'extrophie vésicale et, en particulier, les fissures vésicales supérieures et l'ectopie vésicale, et de montrer, de façon très satisfaisante, l'origine des malformations pariétales associées. Quant à la cause même de ce déficit mésodermique, elle nous échappe évidemment complètement; rien dans l'étude de l'hérédité de ces malades, ne vient même nous éclairer.

CHAPITRE II

RAPPEL ANATOMO-PATHOLOGIQUE

Hovelacque, en 1912, a publié une étude très complète, fondée sur une dissection minutieuse de cinq sujets atteints d'extrophie vésicale. Sans vouloir faire même une analyse de cet important travail, nous nous contenterons d'y recueillir quelques renseignements utiles pour guider le chirurgien et surtout pour expliquer les déboires rencontrés lors de la cure par certains procédés de l'extrophie vésicale.

Paroi abdominale. — La divergence des muscles droits, expliquée par l'écartement des pubis, commence à peu près à l'endroit où devrait exister l'ombilic. Le feuillet postérieur de la gaine est mince. La ligne blanche, élargie, se divise au niveau de la vessie qu'elle cravate d'un anneau résistant.

Vessie. — Les seuls faits à signaler, et qui ne soient pas évidents en simple examen, sont: d'une part, l'hypertrophie de la paroi, d'autre part, l'existence autour d'elle d'une sorte d'atmosphère celluleuse qui la sépare même du péritoine et qui rend sa dissection possible.

Uretères. — En dehors de malformations génitales qu'ils peuvent présenter, particulièrement de dilatations et de retrécissements, il est important de retenir la courbe pelvienne très importante que leur impose la situation haute de la vessie, courbe qui explique, d'une part, leur mobilisation difficile, à moins de sacrifier une partie de leur vascularisation; d'autre part, la prédisposition aux infections rénales par trouble du transit urinaire et dilatation rétrograde presque systématique; c'est pourquoi toute cause gênant encore le péristaltisme de ces uretères, nous voulons parler des transplantations, ou augmentant les risques d'infection, nous faisons allusion aux anastomoses uro-intestinales, font courir aux reins un risque considérable.

Vaisseaux ombilicaux. — Les dissections montrent d'abord que les vaisseaux ombilicaux prennent une prépondérance remarquable dans la vascularisation du petit bassin, et tout particulièrement de la vessie et des uretères. Par ailleurs, leur disposition anatomique est assez modifiée, leur trajet étant plus direct, il se crée un soulèvement péritonéal.

CHAPITRE III

APERÇU CLINIQUE

Nous n'avons pas l'intention de faire ici une étude clinique de l'extrophie vésicale. Les notions essentielles en sont trop classiques et nous serions conduits à nous répéter mot pour mot en rapportant notre observation clinique.

Nous voudrions simplement insister sur la gravité redoutable de cette affection, gravité qui, plus encore que les inconvénients considérables qu'elle comporte, justifie des cures opératoires hardies, des interventions répétées et des soins post-opératoires prolongés.

Le sujet dont les uretères débouchent à l'extérieur est trop souvent voué aux complications infectieuses rénales et ces infections rénales entraînent la mort de bien de ces malades. N'est-il pas remarquable de noter, aux protocoles d'autopsies de nombreux malades, qu'un rein avait dû être enlevé pour pyonéphrose?

De plus, la muqueuse vésicale, exposée aux multiples causes d'irritations de par sa situation, subit, très fréquemment, la dégénérescence cancéreuse.

CHAPITRE IV

TRAITEMENT

1° LES BUTS

Il ne faut pas perdre de vue que l'extrophie vésicale s'accompagne toujours, quand elle est totale, d'un épispadias complet et que la malformation est par conséquent double: à la fois urinaire et génitale.

Une intervention complète devra donc:

- créer un réservoir vésical suffisant;
- créer un urètre continent;
- créer, chez le sujet mâle, une verge utilisable et une voie d'éjaculation.

La restauration idéale, anatomique et fonctionnelle, n'a jamais été tentée et ne peut être envisagée, car la reconstitution d'un uretère aux dépens des éléments urétraux malformés ne pourrait aboutir, faute de sphincter, à un résultat continent.

Les procédés les plus proches de l'anatomie normale font nécessairement appel au système sphinctérien péri-

néal, d'où la nécessité de disjoindre la fonction mictionnelle et la fonction éjaculatoire, qui se font par des voies différentes. Nous voyons, dès lors, apparaître cette notion fondamentale que la cure de la malformation comprend deux temps :

— *la cure de l'extrophie vésicale ;*

— *la cure de l'épispadias.*

Devant les difficultés que présente la restauration vésicale, d'autres procédés ont été proposés et employés, qui visent à créer une nouvelle vessie, grâce à l'exclusion d'un segment intestinal, ou à dériver le cours des urines soit à la peau, soit dans le tractus intestinal.

2° LES MOYENS

A) *Moyens visant simplement à protéger la vessie*

Dans ces procédés, la continence n'est pas cherchée, on tente simplement de recouvrir la vaste surface muqueuse sensible et irritable, et à canaliser les urines. Des lambeaux cutanés sont retournés au devant de la vessie et, ainsi suturés, dans les procédés anciens de Wood, Lefort et Pozzi. Segond amène la vessie disséquée au-dessus de l'urètre et obtient à peu de frais une parfaite protection vésicale et une bonne canalisation. Ombrédanne, enfin, généralisant le procédé du sac qu'il a créé pour les malformations pénienues, rabat sur la vessie un vaste lambeau cutané et complète le recouvrement en utilisant, non seulement le prépuce, mais le scrotum,

B) *Procédés destinés à dériver les urines*

On peut se contenter d'une dérivation cutanée en pratiquant une double urétérostomie. L'abouchement se pratique, en général, dans la région iliaque. Cette intervention doit être complétée par l'ablation de la vessie extrophiée, dont la persistance serait une source d'inconvénients.

Des procédés esthétiquement plus satisfaisants consistent à dériver dans l'intestin le cours des urines. Tuffier se contente de pratiquer une brèche entre la vessie fermée et le rectum.

Maydl implante dans le côlon pelvien le trigone réséqué avec les abouchements urétéraux. Coffey, surtout, a contribué à perfectionner ces méthodes en généralisant les indications de la dérivation uro-intestinales dans les exclusions vésicales pour fistules vésico-vaginales incurables, par exemple. L'opération, ou plus exactement le principe de Coffey, devrait-on dire, consiste à faire parcourir à l'urètre un très long trajet interstitiel dans l'épaisseur de la paroi intestinale, avant de déboucher dans la lumière de l'intestin. Une autre originalité du procédé consiste, afin de mettre, aussi longtemps que possible, les sutures à l'abri de l'urine, à introduire dans la paroi intestinale l'uretère ligaturé, en plaçant simplement à l'extrémité un point perforant destiné à amener la fistulisation urétéro-intestinale au bout de quelques jours seulement. Il est évident qu'on doit opérer en deux temps, afin de n'anastomoser qu'un uretère à la fois.

Enfin, on a tenté d'exclure la vessie extrophiée en dérivant les urines dans un segment intestinal exclu. Signalons d'abord l'opération de Descomps, qui consiste à exclu-

re partiellement une anse dans laquelle on abouche les uretères, ne la laissant communiquer avec l'intestin que par une extrémité, afin de protéger l'abouchement urétéral du contact des matières. Verhoogen, désirant, plus radicalement encore, protéger les reins contre l'infection à peu près inévitable dans les opérations du type que nous venons d'envisager, pratique l'exclusion complète d'une anse qu'il abouche à la peau et dans laquelle débouchent les uretères. Makkas, enfin, réalisant une intervention analogue, exclut le cæcum qu'il fistulise à la peau par une appendicostomie; il obtient ainsi un bon réservoir continent que le patient doit vider régulièrement, grâce à une sonde qu'il introduit par l'orifice de l'appendicostomie.

Pour terminer avec les opérations de dérivation, il nous faut envisager l'opération de Heitz-Boyer, Hovelacque, où les auteurs utilisent le rectum et abaissent le côlon pelvien qu'ils lui adossent, et l'opération de Cunéo, qui emprunte une anse grêle exclue: dans ces deux procédés, la continence du nouveau réservoir est assurée par le sphincter anal.

C) *Procédés cherchant à constituer à la vessie un urètre continent*

Dans les procédés qu'il nous reste maintenant à citer ou à décrire, la vessie extrophiée est fermée et réintégrée dans l'abdomen; par des procédés divers, on assure son évacuation par un urètre que l'on cherche à rendre continent. Godard, par une technique brillante et audacieuse, réalise la transposition prérectale de la vessie extrophiée et demande la continence à une portion du sphincter anal.

Quant à la différence qui existe entre les opérations de

Soubottine, Diakonow et Marion, elle réside essentiellement dans la façon de créer un nouvel urètre, façon pour laquelle on utilise soit la partie antérieure du rectum cloisonné, soit un trajet aboutissant dans le sphincter anal en avant de la muqueuse, soit enfin une simple tunnellisation du périnée appareillée, si possible, d'un greffon muqueux invaginé.

3° CRITIQUE DES PROCÉDÉS

Grâce au recul dont nous disposons actuellement vis-à-vis de la plupart des interventions que nous avons citées, nous pouvons nous permettre de condamner, pour ainsi dire, systématiquement tous les procédés qui utilisent des réimplantations, ainsi que ceux qui cherchent leur effet dans les dérivations intestinales.

On sait, en effet, que si toute constitution d'un nouvel abouchement urétéral, si elle n'est pas systématiquement vouée à l'échec, comme l'ont prouvé le succès de quelques urétéro-néo-cystostomies, elle est toutefois grevée d'un large pourcentage d'échecs. Il se traduit très fréquemment des dilatations rétrogrades pyélo-urétérales, facteurs certains d'infection urinaire et de destruction progressive du parenchyme. De plus, nous avons vu, en étudiant l'anatomie pathologique des uretères, que ceux-ci étaient toujours très fragilisés par leur constitution même et les coutures importantes que leur impose leur trajet anormal. Quant aux anastomoses urétéro-intestinales, l'expérience a montré qu'en dehors d'une intolérance fréquente de la muqueuse, l'évolution se faisait trop souvent vers la pyélonéphrite grave, la dérivation dans l'intestin ne constituant qu'un principe d'aggravation à celui que nous venons d'en-

visager, pour que l'on soit autorisé à poursuivre des tentatives dans ce cadre qui avait fait naître de si beaux espoirs.

Nous voyons donc, dès l'abord, qu'on en est réduit pratiquement à utiliser la vessie extrophiée. Que dire des procédés d'autoplastie, visant à recouvrir la vessie et à canaliser l'urine? Le résultat immédiat obtenu n'est pas mauvais, encore que l'orifice constitué soit souvent difficile à appareiller; mais, ce qui condamne ces interventions, aux yeux de l'urologue, destiné beaucoup plus que le chirurgien général à voir les résultats lointains, c'est le fait que les follicules pileux de la peau, en contact permanent avec l'urine, toujours septique, sont l'amorce inévitable de calculs vésicaux et d'incrustations pariétales.

Voici donc bien réduit le nombre des procédés qui échappent aux critiques fondamentales. Ceux qui restent, les seuls acceptables, rendent à la vessie extrophiée, mais à la vessie seule, son rôle de réservoir; ils ne diffèrent entre eux que par la façon de reconstituer l'urètre continant. L'expérience montrera laquelle de ces diverses techniques amène au meilleur résultat, mais on peut, d'emblée, reconnaître au procédé de Marion l'avantage de la simplicité; c'est, de plus, un procédé sûr, car c'est celui-là même qui a été maintes fois utilisé par son auteur pour la reconstitution d'un urètre chez la femme.

Signalons, enfin, que ces procédés ont l'avantage inestimable de ne rien compromettre définitivement et de permettre, au cas où l'on ne voudrait pas tenter la plastie urétrale, ou au cas d'échec de cette plastie, un appareillage étanche et commode de la cystostomie, ce qui n'est qu'un résultat palliatif, mais cependant un progrès considérable sur l'état antérieur.

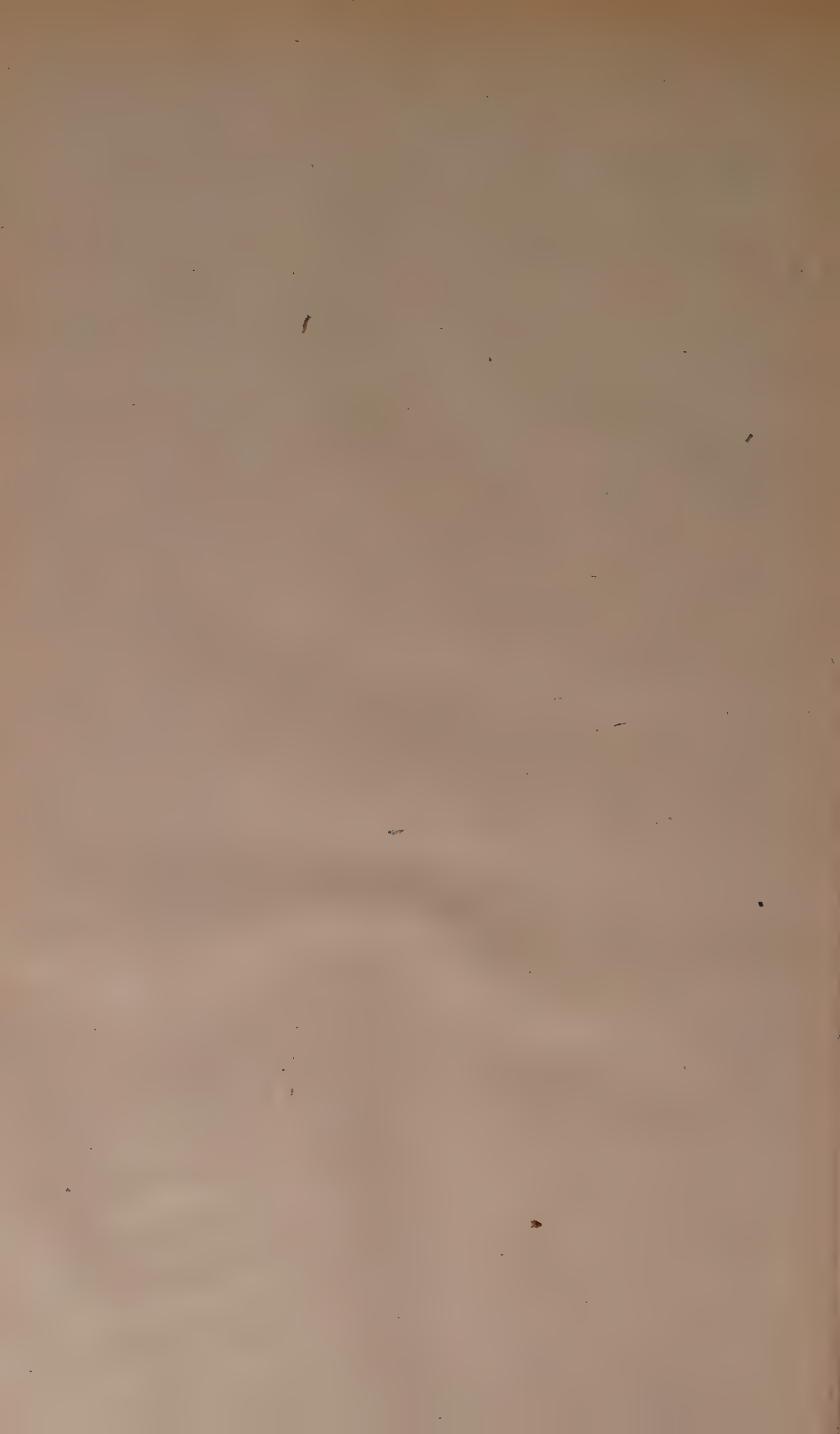
4° LES INDICATIONS

Nous n'envisagerons que les indications dans les cas purs d'extrophie vésicale, laissant de côté les problèmes que posent les cas complexes résultant, par exemple, de malformations associées, et les cas compliqués, comme les extrophies vésicales avec pyélonéphrite, ou avec cancérisation de l'épithélium exposé.

Les deux questions qui se posent sont les suivantes :

Quel cas faut-il opérer ? et quand faut-il opérer ? La réponse à la première est discutée par le bon sens : on ne doit opérer que les sujets dont l'état général est suffisamment bon, en se souvenant de la mortalité très lourde qui affecte l'ensemble de ces malformés dans leurs premières années.

A quel âge faut-il opérer ? Quel que soit le désir des parents de voir leur enfant débarrassé d'une si pénible infirmité, il semble qu'on doive attendre l'âge minimum de sept ans pour que le développement physique et intellectuel du sujet permette d'intervenir avec le maximum de chances de succès.



CHAPITRE V

CURE DE L'EXTROPHIE VESICALE PAR LE PROCEDE DU PROFESSEUR MARION

Nous empruntons l'essentiel de sa description au chapitre que consacrent à ce procédé MM. Marion et Pérard, dans leur livre sur la technique des opérations plastiques sur la vessie et sur l'urètre.

I. — TEMPS VÉSICAL

A. — L'INTERVENTION

1° *Incision circulaire* autour de la saillie vésicale à la limite de la zone cutanée cicatricielle. Cette incision intéressera toute l'épaisseur de la paroi vésicale, jusqu'au tissu cellulaire sous-jacent. En bas, l'incision passera immédiatement au-dessus de l'orifice du vagin chez la petite fille, au-dessus du *veru montanum* chez le petit garçon. A signaler que ce temps est particulièrement hémorragique et que, seul, le tamponnement pourra avoir raison du suintement en nappe qui se produit.

2° *Décollement de la paroi vésicale.* — La paroi vésicale sera disséquée sur tout son pourtour. Cette dissection est grandement facilitée par la présence du tissu cellulaire rétro-vésical. La dissection sera poussée de façon à obtenir un lambeau circulaire de deux à quatre centimètres de largeur, suivant le développement de l'aire vésicale. Ce n'est qu'en bas que la dissection sera moins étendue, en raison de la présence des uretères.

Lorsqu'on aura ainsi libéré la vessie sur tout son pourtour, on aura soin de dérouler le lambeau circulaire obtenu : la paroi vésicale éversée est, en effet, maintenue enroulée sur elle-même par des fibres musculo-fibreuses. En sectionnant ces fibres, on arrive à dérouler la paroi et à obtenir un lambeau beaucoup plus souple et plus long qu'il n'était après sa libération de la paroi abdominale. Ce déroulement a une grande importance et facilite beaucoup la constitution de la cavité vésicale. Lorsque la dissection est terminée, la vessie ne tient plus que par son milieu et par la zone urétérale.

3° *Constitution d'un urètre.* — Il y a toujours avantage à placer dans le nouvel urètre une greffon muqueux, de sorte que, si on le peut, on fera coïncider l'opération de l'extrophie vésicale avec une intervention de périnéorraphie chez une femme, à laquelle on prélèverait un lambeau vaginal destiné à servir de greffon. Si on ne peut obtenir de greffon, on se contentera d'établir un urètre par simple tunnellisation.

L'orifice vésical sera placé immédiatement au-dessus de la ligne de décollement de la paroi de la vessie en bas. Il se trouvera en général un peu au-dessous ou au niveau de la ligne interurétérale. Chez la petite fille, l'urètre, en bas,

aboutira immédiatement au-dessus de l'orifice du vagin. Chez le petit garçon, il aboutira au périnée, en arrière des bourses. C'est au moyen du trocart courbe qu'on réalisera la tunnellation. Mais pour faire cheminer correctement le trocart, il sera utile de placer un doigt dans le vagin ou dans le rectum.

Si on dispose d'un greffon, on le placera sur une sonde de Nélaton, que le clamp courbe ramènera avec le greffon de l'orifice cutané à l'orifice vésical. Il pourra être nécessaire de dilater le trajet créé par le trocart en écartant les mors du clamp, afin de faciliter la mise en place du greffon.

Si l'on se contente de tunnellation simple, le clamp ramènera une sonde de Pezzer droite, dont on aura supprimé le chapeau, de façon qu'ultérieurement on puisse introduire dans son intérieur une bougie filiforme et un conducteur d'urétrotome, pour servir au remplacement de la sonde primitive par une sonde en gomme à bout coupé.

4° *Suture de la vessie.* — L'urètre étant constitué d'une façon ou de l'autre, on transformera la surface vésicale en une cavité par la suture des bords qui ont été disséqués et déroulés.

Un premier plan de sutures sera fait au catgut. Les fils prendront toute l'épaisseur de la paroi vésicale. Cette suture sera faite en verticale ou en transversale, ou au moyen d'un fil en bourse, suivant qu'il paraîtra plus facile de le réaliser d'une façon ou d'une autre. Un orifice sera réservé pour la mise en place d'une sonde de Pezzer coudée.

Un second plan de sutures sera fait au fil de lin qui ne prendra que la muqueuse et enfouira le premier plan. La cavité vésicale sera alors constituée; à ce moment, il est

remarquable de voir la tendance qu'elle a à rentrer dans l'abdomen.

5° *Suture des aponévroses des muscles grands droits.* —

La vessie sera recouverte par un plan fibreux emprunté aux muscles grands droits. Ceux-ci, en effet, ne peuvent être rapprochés, sauf à la partie inférieure, à cause de l'écartement des pubis. On se servira donc de leur aponévrose intérieure pour recouvrir la vessie. La face antérieure des grands droits étant mise à découvert, on incise leur gaine le plus en dehors possible, et l'on disséquera l'aponévrose en la laissant adhérente en dedans, de façon à pouvoir la retourner vers la ligne médiane. Les lambeaux aponévrotiques ainsi retournés seront suturés au fil de lin devant la vessie, sauf en un point où se trouve la sonde vésicale supérieure.

6° *Suture de la peau.* — La peau sera alors suturée. Comme il existait une perte de substance cutanée assez grande, en raison de la présence de la vessie extrophiée, il faut décoller les bords de la peau assez loin pour les amener sur la ligne médiane. Parfois, ce décollement est insuffisant et il faut alors, par des incisions latérales, créer deux lambeaux restant adhérents par leurs extrémités inférieure et supérieure. Ces lambeaux flottants pourront alors être suturés sans difficulté sur la ligne médiane. Les pertes de substances latérales résultant de la mobilisation des lambeaux se cicatriseront par seconde intention.

B) *Soins consécutifs*

1° *Période immédiate.* — Ils sont de très grande importance, car ils tendent à assurer, d'une part, la constitution

correcte de la vessie et la cicatrisation de la plaie abdominale; d'autre part, la constitution de l'urètre. Ces résultats seront obtenus par une surveillance très attentive des sondes qui devront être maintenues en état de perméabilité. Cette perméabilité sera obtenue non par des lavages, mais par des ramonages, au moyen d'une petite bougie que l'on introduira dans les sondes, en lui imprimant des mouvements de va et vient. C'est, du reste, surtout le fonctionnement de la sonde supérieure de cystostomie qui importe. Si, malgré tous les soins, à un moment donné, elle cessait de fonctionner correctement, il faudrait la changer, comme on change une sonde de cystostomie dans une vessie ordinaire. Il y aura toujours avantage à reculer le plus possible la date de ce changement.

Quant à la sonde inférieure, qu'elle fonctionne ou qu'elle ne fonctionne pas, cela a moins d'importance, car il s'agit surtout d'une sonde de modelage de l'urètre; on la laisse en place au moins quinze jours. A ce moment, il y aura intérêt de la changer. Pour cela, on commence par la couper assez près de l'orifice cutané, par lequel elle pénètre. Puis, on glissera dans son intérieur une bougie d'urétrotome, sur laquelle on aura vissé le conducteur droit. La sonde sera alors retirée. Puis, sur le conducteur, on introduira une sonde en gomme à bout coupé. Ce mode d'introduction est nécessaire pour être certain de suivre le trajet néoformé.

Lorsque la plaie abdominale sera bien cicatrisée, vers le vingt-cinquième jour, on pourra changer de nouveau la sonde urétrale. A ce moment, le changement peut se faire sans conducteur et l'on peut employer une sonde bougie. En même temps, on supprimera la sonde de cystostomie supérieure, de façon à laisser se fermer l'orifice abdomi-

nal. Lorsque celui-ci sera fermé, on pourra retirer la sonde urétrale et laisser l'enfant uriner par son nouveau canal.

2° *Période secondaire.* — Le nouvel urètre doit être surveillé de très près. Il doit être dilaté régulièrement. Marion, comme il l'a écrit lui-même, habitue ses malades à utiliser des bougies qu'ils se passent dans leur trajet, quotidiennement d'abord, puis plus rarement, suivant la tendance que peut avoir l'urètre à se rétrécir.

II. — CURE DE L'ÉPISPADIAS

La réfection d'un organe de copulation est relativement facilitée par le fait que les urines sont, par principe même, dérivées et que l'on ne demande au nouveau pénis que des fonctions génitales.

Il sera en général nécessaire, par des interventions plastiques préliminaires, d'obtenir un déroulement de la verge toujours fortement attirée vers le haut.

Il paraît inutile, pour la reconstitution du canal, d'avoir recours à la transplantation sous-caverneuse, telle que la pratique Young. On se contentera de créer un nouvel urètre, en s'inspirant des principes décrits par MM. Duplay et Marion: il importe, en effet, non d'adosser les bords des lambeaux taillés lors de la préparation de la plastie, mais des surfaces, que l'on obtient grâce à l'emploi de plombs de Galli ou de procédés dérivés.

CHAPITRE VI

OBSERVATION CLINIQUE

(DUE A L'OBLIGEANCE DE M. LE PROFESSEUR TRUC)

M^r A. Vil..., 17 ans, entre, le 22 octobre 1942, dans le service du Professeur Jeanbrau.

Depuis sa naissance, le malade présente, dans la région abdominale antérieure basse une tumeur rougeâtre, par où s'écoule l'urine. Pendant son enfance, la lésion a suivi la croissance, sans cependant présenter de modifications fondamentales.

Les deux gênes éprouvées par le malade sont représentées :

1° D'abord, et surtout, par la douleur éprouvée par le contact des vêtements sur la muqueuse irritée. L'enfant devait, s'il se levait et voulait sortir, se vêtir de vêtements amples. En pratique, il n'a jamais porté de pantalons et sa mère lui confectionnait des sortes de jupes. Ce malheureux devait, de toutes façons, marcher plié en avant, le pénis protégeant alors la tumeur vésicale contre le frottement;

2° Ensuite, par l'écoulement continu des urines. Les téguments étaient, dans une certaine mesure, protégés contre l'irritation par des bains quotidiens et le saupoudrage de tals.

Vers l'âge de 12 ans, une intervention chirurgicale a été proposée et refusée. Actuellement, le malade vient lui-même réclamer une amélioration de son état.

A l'examen, on constate :

Une saillie rouge sombre, brillante, siégeant dans la région sus-pubienne (voir fig. I), allongée transversalement, de la grosseur d'une mandarine (son volume et sa saillie augmentant sensiblement à l'effort et dans la station debout). Au-dessous, un sillon profond la sépare de la verge. Cette dernière, large et étalée, présente un épispadias total. En abaissant la verge, on découvre facilement les méats urétéraux, d'une part, le *veru montanum*, d'autre part.

La cicatrice ombilicale, réduite à une zone cicatricielle polycyclique de 2 cm. de diamètre environ, surmonte immédiatement la saillie vésicale. La face inférieure de la verge est recouverte de téguments normaux et présente, à son extrémité, deux ailerons qui représentent une ébauche de prépuce.

Le scrotum, élargi transversalement, est peu volumineux; il contient les deux testicules, de volume et de consistance normaux. Le réflexe crémastérien est normal.

Les malformations osseuses et musculaires de la base du tronc entraînent des troubles de la statique. Les faces internes des cuisses sont largement distantes. La radiographie nous montre un écart pubien important.

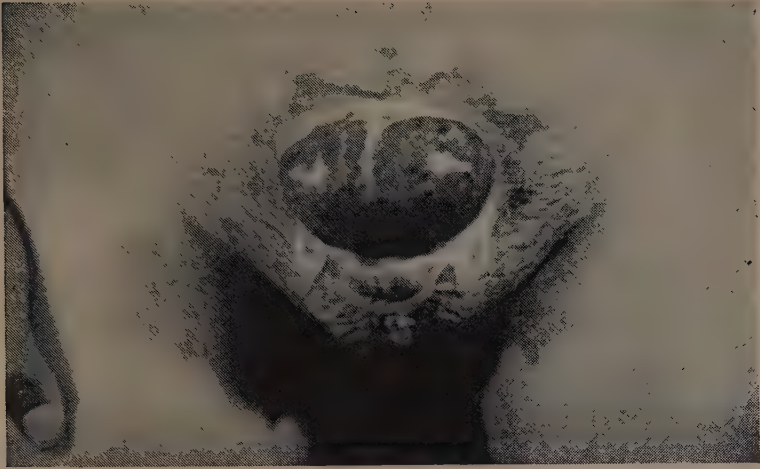


FIGURE I



FIGURE I *bis*

Le reste de l'examen ne montre pas d'anomalies.

Le 4 novembre 1942, fermeture de la vessie (opérateur: P^r Truc). Anesthésie générale au balsoforme.

1) *Libération des bords de la vessie*: la vessie est circonscrite sur tout son pourtour par une incision. Elle est décollée des parties profondes en emportant toute la paroi musculaire, sur trois à quatre centimètres. Hémostase soigneuse aux pinces et à l'hémostatique Ercé.

La hernie vésicale est comprimée par une gaze imbibée de sérum artificiel. La vessie a été sectionnée au niveau de l'urètre épispade, à un centimètre en amont du *veru montanum*. La vessie, enroulée par l'ectropion, est déroulée par section des troncs sur la face externe de la vessie, à un ou deux centimètres de ses bords. Les bords de la vessie sont ensuite suturés au catgut n° 2, en laissant un orifice par lequel passe un tube coudé de Pezzer, n° 40, dont on a sectionné le champignon. Un second plan de sutures au catgut enfouit le premier plan.

2) *Rapprochement des tissus fibreux devant la vessie*: la peau est décollée sur les bords de la plaie; au niveau de la commissure supérieure, un minuscule orifice fait au péritoine est suturé sur-le-champ. On incise longitudinalement la gaine des grands droits et l'on décolle l'aponévrose; on la retourne vers la ligne médiane et on la suture à celle du côté opposé, qui a été pareillement décollée.

3) *Rapprochement de la peau*: les bords de la peau qui entourait la vessie étant régularisés et décollés sont rapprochés avec des fils métalliques, cette manœuvre étant faci-

litée par deux débridements latéraux, verticaux, situés à trois travers de doigts du rebord cutané; ces débridements ne sont pas suturés. La ligne médiane est suturée aux crins.

Le 1^{er} février 1943, l'évolution locale a été satisfaisante, mais non parfaite. On juge utile de pratiquer une intervention plastique complémentaire, pour essayer de retrécir l'orifice de cystostomie et de le rendre étanche. Cette intervention est pratiquée, sous anesthésie générale, par le Professeur Truc.

La cicatrisation autour de l'orifice de cystostomie est lente, surtout dans la gouttière sus-montanale, où séjourne l'urine. Le malade doit être maintenu au lit. Il fait plusieurs poussées de pyélonéphrite, à la suite desquelles on découvre une lithiase rénale.

Le 1^{er} octobre 1943, sous anesthésie générale, le Professeur Truc extrait, par pyélotomie gauche, un volumineux calcul. Evolution locale sans incident. On décide alors, avant d'entreprendre la suite prévue des interventions, de renvoyer pour quelque temps le malade chez lui.

La situation de ce jeune malade, quoique loin de la perfection, actuellement, réalise cependant un progrès considérable sur ce qu'elle était à l'entrée: il se trouve dans l'état d'un cystostomisé bien appareillé (voir fig. II).

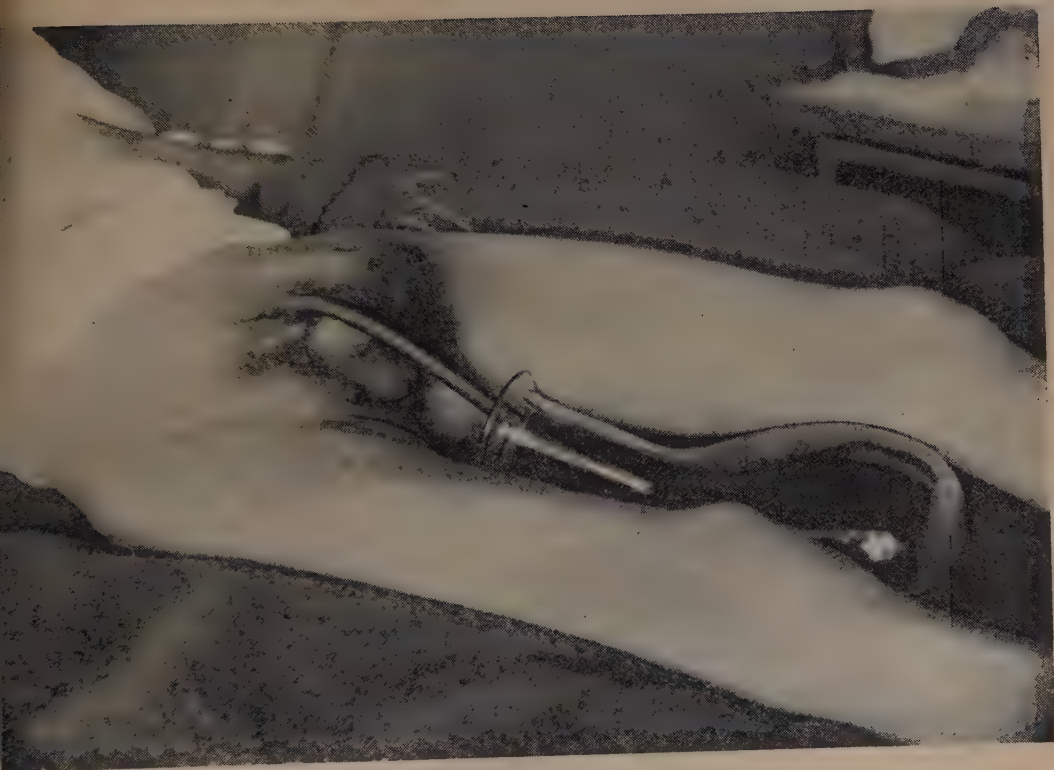


FIGURE II

CHAPITRE VIII

REFLEXIONS

Cette observation ne doit pas évidemment être considérée comme close: la création d'un urètre à abouchement périnéal et la cure de l'épispadias restent à faire.

Quelques remarques méritent d'être faites quant aux interventions effectuées.

Il a été décidé de ne pas tenter dans un même temps la cure de l'extrophie vésicale et la réfection d'un urètre par tunnellisation. On n'a pu que se féliciter de cette ligne de conduite. Les aléas de la cicatrisation nous ont conduits à une situation moyenne, nous avons obtenu un orifice de cystostomie assez large mais ayant, étant donné la qualité des tissus, des tendances très faibles et surtout très lentes à se refermer. La création au début d'un urètre n'aurait été d'aucun secours et aurait allongé et aggravé l'intervention; un supplément de difficultés dans les soins post-opératoires en aurait de plus résulté.

Nous estimons qu'il est préférable de ne créer cet urètre que lorsque l'état de la cystostomie permet d'en prévoir une fermeture assez facile.

Les pansements demandent des soins constants. Nous nous sommes bien trouvés de l'emploi de sondes coudées de Pezzer sans champignon (modèle Eynard) et de l'utilisation, pour la maintenir, en l'absence d'une paroi suffisante, d'une plaque de caoutchouc durci et percée, en son centre, d'un orifice que le tube traverse, à frottement dur; cette plaque est facilement maintenue par une ceinture et des sous-cuisses; sa large surface lui permet d'appuyer sans inconvénient sur l'abdomen.

CONCLUSIONS

La cure d'une extrophie vésicale est une œuvre de chirurgie réparatrice de grande difficulté mais aussi de longue haleine.

Les procédés visant à la constitution d'une nouvelle vessie ou à la dérivation des urines dans l'intestin doivent être abandonnés car, si même ils donnaient un résultat esthétique et fonctionnel satisfaisant, ils portent en eux-mêmes la condamnation du sujet par insuffisance rénale progressive.

C'est à la vessie extrophiée que l'on doit s'adresser pour en faire un réservoir. La continence de l'évacuation, qui reste le problème le plus délicat, a reçu une solution satisfaisante par le procédé de tunnellisation périnéale de Marion.

Le pénis, reconstitué suivant les règles habituelles de la chirurgie réparatrice de l'urètre, ne sera plus qu'un organe de copulation.

Le malade dont nous rapportons l'observation est actuellement porteur d'une cystostomie bien appareillée, résultat que l'on peut estimer temporaire, mais qui est déjà hautement satisfaisant et très apprécié du jeune malade et de sa famille.

BIBLIOGRAPHIE

- BONNET, GROS-PERRIN. — Opération de Coffey pour extrophie vésicale. *Soc. Franç. d'Urologie du Sud-Est*, Nice. In *Journal d'Urologie*, juin 1939, n° 6, p. 534.
- CATZ. — Traitement chirurgical de l'extrophie de la vessie. *Thèse Paris*, 1903.
- COFFEY. — Transplatantation des uretères dans le gros intestin. Méthode d'implantation sous-muqueuse. *XXXII^e Congrès de l'Association Française d'Urologie*, Paris, 1932.
- GINDIN. — Contribution à l'étude de l'extrophie vésicale. Résultats des diverses interventions pratiquées. Considérations sur le choix des méthodes opératoires. *Thèse Strasbourgi* 1940.
- GODARD (H.). — L'extrophie vésicale et l'épispadias masculins. Leur traitement par la transposition pelvienne pré-rectale de la vessie. *Journ. d'Ur.*, février 1939, p. 47.
- HEITZ-BOYER et HOVELACQUE. — Création d'une nouvelle vessie et d'un nouvel urètre. *Journ. d'Ur.*, 1912.
- HIGGINS (C.-C.). — Transplantation of ureters in infants (extrophie vésicale). *Journ. Ur.*, avril 1939,

- HOVELACQUE. — Etude anatomo-pathologique de l'extrophie complète de la vessie. *Journ. d'Ur.*, 1912.
- KRIEG (M.). — Extrophie vésicale. Trait. opératoire par la méthode de Maydl. *Thèse Strasbourg*, 1938.
- MAKKAS. — Sur le traitement de l'extrophie vésicale. In *Journ. de Chir.*, n° 3, mars 1937).
- MARION. — Rapport sur des observations de MM. Cunéo, Heitz-Boyer et Hovelacque. *Soc. de Chir.*, janv. 1912.
- De la constitution d'un urètre continent chez la femme et son emploi dans l'extrophie vésicale.
- MEYER, BURGDORFF. — Les résultats opératoires d'extrophie de la vessie. *Zentralb. f. Chir.*, n° 19, mai 1935.
- TRUC (E.), PARISELLE (B.) et LESCURE (A.). — Un cas d'extrophie vésicale traitée par le procédé de Marion. *Soc. Biol. du Languedoc*, séance du 7 avril 1944.
-

S E R M E N T

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

En ma qualité de Censeur de tour,
j'ai lu la Thèse ayant pour titre:

*L'extrophie vésicale traitée par la
technique du Professeur G. Ma-
arion,*

par Jean DAGUES.

Je pense que la Faculté peut en
permettre l'impression.

Montpellier, le 9 mars 1944.

Le Professeur,
JEANBRAU.

VU :

Montpellier, le 9 mars 1944.

Le Doyen,
GIRAUD.

Vu et permis d'imprimer:

Montpellier, le 10 mars 1944.

Le Recteur,
BOUSSAGOL.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leur auteur et qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

